

1018481

LITERATUUR KOPIEEN

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-240337

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月7日

(51) Int.Cl.⁶B 6 0 J 10/04
10/08
5/04

識別記号

F I

B 6 0 J 1/16
5/04
5/00

A

M

5 0 1 H

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平10-40662

(22) 出願日

平成10年(1998) 2月23日

(71) 出願人 000000044

旭硝子株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目1番2号

(72) 発明者 中込 公人

愛知県知多郡武豊町字旭1番地 旭硝子株式会社内

(72) 発明者 橋本 秀之

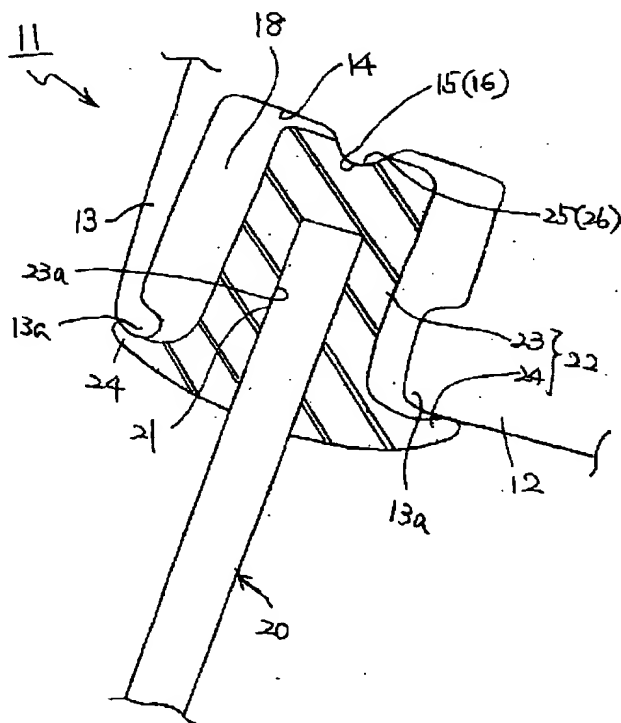
愛知県知多郡武豊町字旭1番地 旭硝子株式会社内

(54) 【発明の名称】 車両用ドアガラスの支持構造

(57) 【要約】

【課題】 サッシへのドアガラスの組付け作業を容易化でき、ドアガラス円滑に昇降させられる車両用ドアガラスの支持構造を得る。

【解決手段】 ドアガラス20に一体化された摺接体22に設けられた被ガイド部25とサッシ13に設けられたガイド部15とが、その長さ方向であるドアガラス20の昇降方向に沿わせて相互に嵌合する構造を備えて、ドアガラス20を昇降させるドアガラスの支持構造。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ドアパネルに付設されたサッシの溝部を介してドアガラスを昇降自在に支持させてなる車両用ドアガラスの支持構造において、前記ドアガラスは、その昇降時にサッシの前記溝部内に位置する側縁部を抱持する挟着保持片と、該挟着保持片から一体に延設されてドアガラスの表裏両面と対面しているサッシのそれぞれの開放縁上へと至る一対のリップ片とからなる摺接体を備え、該摺接体には、ドアガラスの昇降方向に沿わせて前記サッシの溝底に設けられたガイド部と嵌合する被ガイド部を設けたことを特徴とする車両用ドアガラスの支持構造。

【請求項2】 ガイド部は、溝底に設けた凸条部により、被ガイド部は、前記凸条部と嵌合するように挟着保持片に設けた凹条部により、それぞれ形成したことを特徴とする請求項1記載の車両用ドアガラスの支持構造。

【請求項3】 ガイド部は、溝底に設けた凹条部により、被ガイド部は、前記凹条部と嵌合するように挟着保持片に設けた凸条部により、それぞれ形成したことを特徴とする請求項1記載の車両用ドアガラスの支持構造。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、ドアパネルに付設されたサッシへのドアガラスの組付け作業を容易化できるほか、昇降時にドアガラスの側に生じがちな振動の発生を防止して円滑に昇降させることもできるようにした車両用ドアガラスの支持構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 図3は、一般的な車両用ドアの一部展開した外觀形状を示すものであり、各種のドア艤装部品が収納されているドアパネル2と、該ドアパネル2が有するサッシ3を介して昇降されるドアガラス4とを少なくとも備えることにより車両用ドア1が構成されている。

【0003】 図4は、サッシ3の溝部3a内に装着されるランチャンネル5とドアガラス4との配置関係を、図3のA-A線部分における矢視方向での断面を例に拡大して示すものである。

【0004】 この場合、ゴム製のランチャンネル5が備える保持溝6内には、ドアガラス4の側縁部4aが導入され、かつ、ランチャンネル5のリップ片部5a、5bによりドアガラス4の車内側と車外側とを圧接する摺接状態のもとでドアガラス4を昇降自在に支持できるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、図4に示す構造にあっては、ランチャンネル5自体が複雑な形状を呈していることから、サッシ3の溝部3a内に組み込みにくいという作業性の悪さのほか、該ランチャンネル5によりサッシ3とドアガラス4との間を優れた水密性のもとで封止しなければならないため、ランチャンネル5を

精度よくサッシ3に嵌合する必要がある、それだけ組付け工数も多くなってしまうという作業上の煩雑さもあった。

【0006】 本発明は、従来構造にみられた上記課題に鑑み、ドアパネルに付設されたサッシへのドアガラスの組付け作業を容易化し、さらには、昇降時にドアガラスの側に生じがちな振動の発生を防止して円滑に昇降させることもできるようにした車両用ドアガラスの支持構造を提供することにその目的がある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成すべくされた本発明の特徴は、ドアパネルに付設されたサッシの溝部を介してドアガラスを昇降自在に支持させてなる車両用ドアガラスの支持構造において、前記ドアガラスは、その昇降時にサッシの前記溝部内に位置する側縁部を抱持する挟着保持片と、該挟着保持片から一体に延設されてドアガラスの表裏両面と対面しているサッシのそれぞれの開放縁上へと至る一対のリップ片とからなる摺接体を備え、該摺接体には、ドアガラスの昇降方向に沿わせて前記サッシの溝底に設けられたガイド部と嵌合する被ガイド部を設けたことにある。

【0008】 この場合、前記ガイド部は、溝底に設けた凸条部により、被ガイド部は、凸条部と嵌合するように挟着保持片に設けた凹条部により、それぞれ形成することができ、その逆の嵌合構造のもとで形成することもできる。

【0009】

【発明の実施の形態】 図1は、図3のA-A線部分における矢視方向での断面に対応させることにより、本発明の一例を拡大して示す断面図であり、ドアパネル12に付設されたサッシ13の溝部18を介してドアガラス20が昇降自在に支持されて車両用ドア11が構成されている。

【0010】 このうち、ドアガラス20は、その昇降時にサッシ13の溝部18内に位置する側縁部21を抱持する挟着保持片23と、該挟着保持片23から一体に延設されてドアガラス20の表裏両面と対面しているサッシ13のそれぞれの開放縁13a上へと至る一対のリップ片24、24とで、従来のランチャンネルと同等の機能を果たし得る摺接体22を備えて形成されている。

【0011】 この場合、摺接体22は、その挟着保持片23に設けられた断面略コ字形を呈する保持溝23a内にドアガラス20の周縁部21を配置することによりドアガラス20と一体的となって取り付けられている。具体的には、挟着保持片23の保持溝23a内に接着剤を塗布して接合固着することにより、ドアガラス20と摺接体22とを事前に一体的に組み立てておくことができるほか、押出し成形機やリム成形機や射出成形機を利用してドアガラス20に摺接体22を一体成形するものであってもよい。

【0012】また、サッシ13にはガイド部15を、摺接体22には被ガイド部25をそれぞれ設けることにより、その長さ方向であるドアガラス20の昇降方向に沿わせて相互に嵌合する構造を備えている。

【0013】これを図1に即して具体的に説明すれば、サッシ13の溝底14には、ガイド部15としての凸条部16を、溝底14と対面して当接する部位の摺接体22（挟着保持片23）には、被ガイド部25としての凹条部26がそれぞれ設けられており、これら凸条部16と凹条部26が相互に嵌合する配置関係のもとで形成されている。

【0014】また、サッシ13については、ガイド部15を含めて合成樹脂材により一体形成することができるほか、サッシ13自体はアルミニウム等の金属材料により形成し、後付けで合成樹脂製のガイド部15をあたかもレールのようにして取り付けるものであってもよい。

【0015】一方、図2は、図3のA-A線部分における矢視方向での断面に対応させることにより、本発明の他例を拡大して示す断面図であり、図1におけると同様にドアパネル12に付設されたサッシ13の溝部18を介してドアガラス20が昇降自在に支持されて車両用ドア11が構成されている。なお、図1に示す構成部分と同一の構造を備える部分については、同一の符号を付してその説明を省略する。

【0016】この例においてサッシ13の側が備えるガイド部15は、溝底14に設けた凹条部17により、摺接体22の側が備える被ガイド部25は、凹条部17と嵌合するように挟着保持片23に設けた凸条部27によりそれぞれが形成されている。この場合においてもサッシ13は、アルミニウム等の金属材料により形成することができるほか、ガイド部15を含めて合成樹脂材により一体形成することもできる。

【0017】本発明はこのようにして構成されているので、事前に摺接体22が一体的となって組み付けられているドアガラス20は、挟着保持片23の側をサッシ13の溝部18内に送り込むことにより、一対のリップ片24、24をサッシ13の開放縁13a、13aに当接させてサッシ13との間を水密状に封止した状態のもとで極く容易に装着することができる。

【0018】また、サッシ13にドアガラス20を装着した際には、図1に示すようにサッシ13の溝底14に設けられているガイド部15としての凸条部16と、挟着保持片23の側に設けられている被ガイド部25としての凹条部26とを相互に嵌合させることができるので、ガイド部15としての凸条部16に案内させながらドアガラス20をガタツキをなくして円滑に昇降させることができる。

【0019】これは、図2に示す例においても同様であり、サッシ13の溝底14に設けられているガイド部15としての凹条部17と、挟着保持片23の側に設けら

れている被ガイド部25としての凸条部27とを相互に嵌合させ、ガイド部15としての凹条部17に案内させながらドアガラス20をガタツキをなくして円滑に昇降させることができる。

【0020】つまり、本発明によれば、従来は必要であったランチャンネルをドアガラス20に一体的に取り付けた摺接体22で代替させることにより、1回の組み付け工数で簡単に摺接体22とともにドアガラス20をサッシ13に昇降自在に装着することができるほか、ランチャンネルを不要にして部品コストの低減にも効果的に寄与させることができることになる。

【0021】さらに、サッシ13がガイド部15を含めて合成樹脂材により一体形成されている場合や、サッシ13自体はアルミニウム等の金属材料により形成され、合成樹脂製のガイド部15が後付けで取り付けられている場合には、摺接体22との間の摺動抵抗を小さくすることができるので、それだけレギュレータの構造を簡素化できるほか、駆動用のモータも小型化することができる。

【0022】なお、以上に述べた説明は、本発明に係る車両用ドアにおけるドアガラスの支持構造の理解を容易にするための一具体例であり、これにより本発明の要旨が限定されるものではない。例えば、サッシ13や摺接体22の材質や形状、さらにはガイド部15と被ガイド部25との間の具体的な嵌合構造や配置関係などは、本発明が適用される車両用ドアの仕様に応じて適宜変更することができるものであることはいうまでもない。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、ドアガラスには、ランチャンネルに相当する摺接体が事前に一体的となって組み付けられているので、サッシとの間を水密状に封止した状態のもとで組み付け工数を少なくして極く容易にドアガラスを装着することができる。

【0024】また、サッシとドアガラスとは、ガイド部と被ガイド部とを介することにより相互に嵌合状態にあるので、ドアガラスをガタツキをなくして円滑に昇降させることができる。

【0025】つまり、本発明によれば、従来は必要であったランチャンネルを摺接体で代替させることにより、組付け時の作業性を改善してドアガラスを精度よくサッシに昇降自在に装着することができるほか、部品コストの低減にも効果的に寄与させることができる。

【0026】なお、ガイド部を含むサッシを合成樹脂材により一体形成したり、ガイド部のみを合成樹脂材により形成してある場合には、摺接体との間の摺動抵抗を小さくすることにより、レギュレータの構造の簡素化や駆動用のモータの小型化を実現する上での一助とすることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一例を示す要部断面図。

This Page Blank (uspto)

【図2】本発明の他例を示す要部断面図。

【図3】一般的な車両用ドアの一部展開した外観形状を示す概要説明図。

【図4】図3のA-A線部分における矢視方向での内部構造を拡大して示す断面図。

【符号の説明】

11: 車両用ドア

12 : ドアパネル

13: サッシ

13a: 開放縁

14: 溝底

15: ガイド部

16: 凸条部

17 : 凹条部

18: 溝部

20 : ドアガラス

21：周縁部

22: 摺接体

23: 挟着保持片

23 a : 保持溝

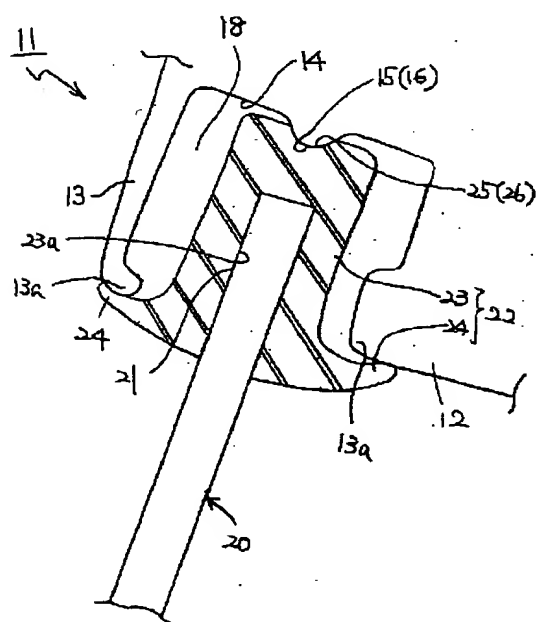
24:リップ片

25:被ガイド部

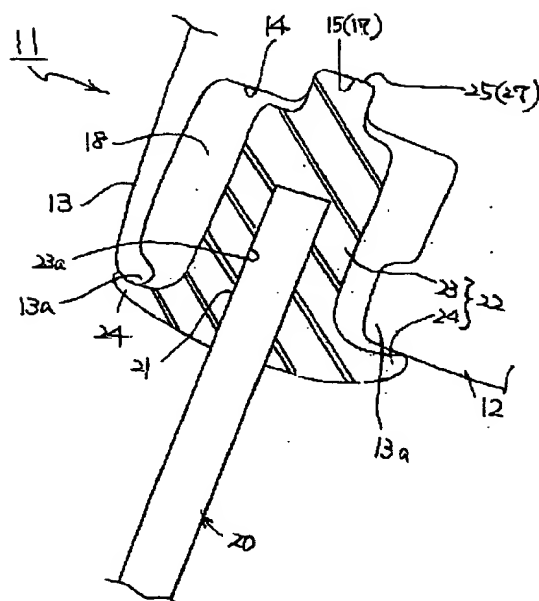
26: 凹条部

27 : 凸条部

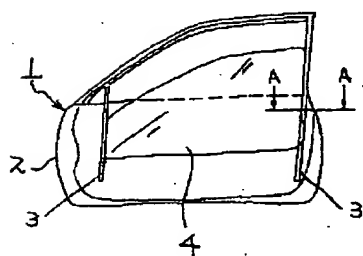
【図1】



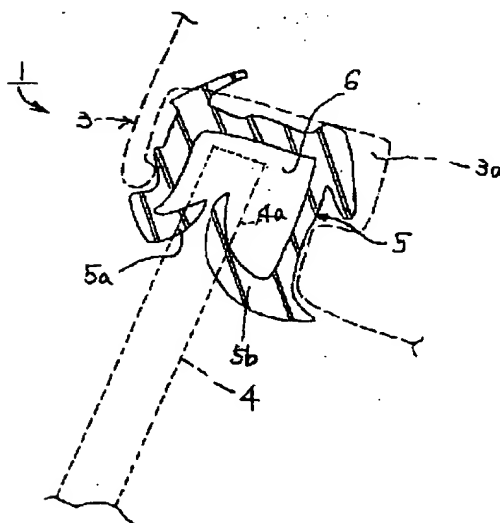
【图2】



【図3】



【图4】



This Page Blank (uspto)

TI- SUPPORT STRUCTURE OF VEHICULAR DOOR GLASS

AB- PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate the assembling of a door glass on a sash arranged on a door panel, by integrally assembling a sliding body corresponding to a run channel on the door glass.

- SOLUTION: In a vehicular door 11, a door glass 20 is constituted supportively in a vertically movable manner by means of a groove 18 of a sash 13 installed on a door panel 12. In such a door glass 20, a sliding body 22 is previously assembled in an integral manner. A pair of lip pieces 24, 24 can be abutted against opening edges 13a, 13a of the sash 13 by feeding a side of a sandwiching holding piece 23 into the groove 18 of the sash 13. The glass can easily be attached to the sash 13 in a water-tight manner. A conventionally required run channel can be replaced with the sliding body 22 integrally attached to the door glass 20, so that the door glass 20 can easily be attached to the sash 13 together with the sliding body 22, in a reciprocable manner. Cost for items can thus be reduced.

PN- JP11240337 A 19990907

PD- 1999-09-07

ABD- 19991222

ABV- 199914

AP- JP19980040662 19980223

PA- ASAHI GLASS CO LTD

IN- NAKAGOME KIMITO;HASHIMOTO HIDEYUKI

I- B60J10/04 ;B60J10/08 ;B60J5/04

WPI

TI- Supporting structure of door glass in motor vehicle - has guiding portion formed at bottom of groove of sash for press fitting slidable contact

AB- JP11240337 NOVELTY - A guiding portion (15) is formed at the bottom of a groove (18) of a sash (13), for press fitting a slidable contact (22). DETAILED DESCRIPTION - The structure supports the door glass (20) elevatably. The groove is formed in a sash (13) that is attached to a door panel (12). The slidable contact which is positioned in the groove of the sash consists of a pinch holding piece (23) that wraps a side edge portion (21) of the glass door when raising and lowering the door glass, and a pair of lip piece (24) which are integrally formed with the pinch holding piece. The lip piece extends up to each open edge (13a) of the sash. The pinch holding piece contacts both the inside and outside surfaces of the door glass. The glass door is run in the raising and lowering direction in the slidable contact body.

- USE - For supporting door glass of vehicle.

- ADVANTAGE - Enables to mount the door glass easily, as the slidable contact body is assembled beforehand to the door glass. Forms water tight seal between sashes. Reduces assembly time. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the partial cross-sectional view of the support structure. (12) Door panel; (13) Sash; (13a) Open edge; (15) Guiding portion; (18) Groove; (20) Door glass; (21) Side edge portion; (22) Slidable contact; (23) Pinch holding piece; (24) Lip pieces.

- (Dwg.1/4)

PN- JP11240337 A 19990907 DW199947 B60J10/04 004pp

PR- JP19980040662 19980223

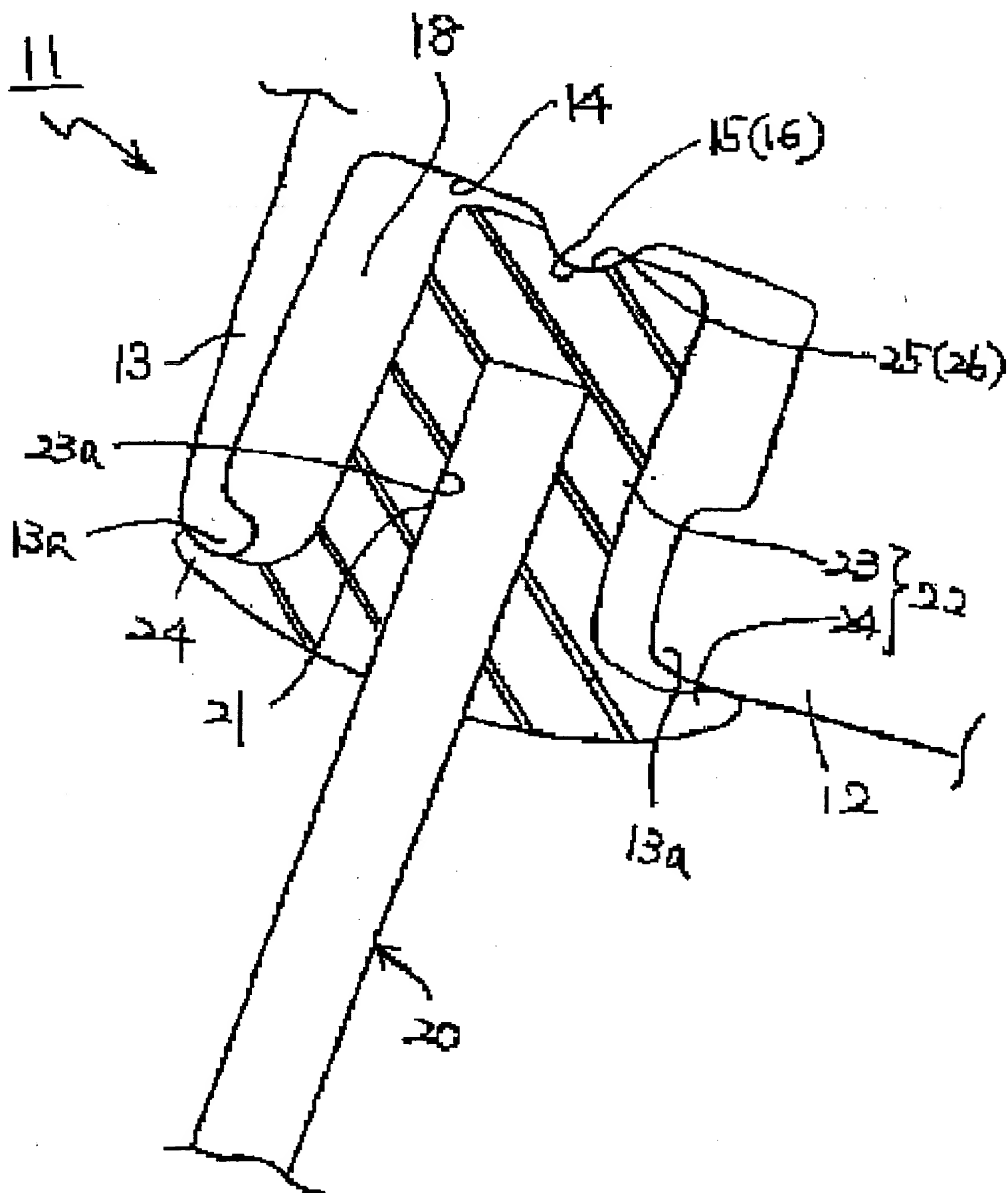
PA- (ASAG) ASAHI GLASS CO LTD

DC- Q12

IC- B60J5/04 ;B60J10/04 ;B60J10/08

AN

This Page Blank (uspto)



This Page Blank (uspto)

HEI 11-240337

(excerpt translation)

Japanese Pat. Appl. Laid-Open (kokai) No. HEI
11-240337

Laid-Open (kokai) Date: September 7, 1999

Title of the Invention: SUPPORT STRUCTURE FOR DOOR
GRASS FOR VEHICLES

Application No.: HEI 10-40662

Application Date: FEBRUARY 23, 1998

Applicant: ASAHI GLASS CO., LTD.

Inventor: Kimihito NAKAGOME

Hideyuki HASHIMOTO

Int. Cl.⁶ B60J 10/04, 10/08, 5/04

[illegible]

[0 0 0 3]

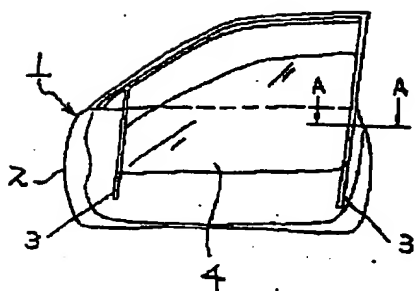
FIG. 4 shows a relative location of run channel 5, which is installed in groove 3a of sash 3, and door glass 4 by enlarging a cross section denoted by the line A-A of FIG. 3.

[0 0 0 4]

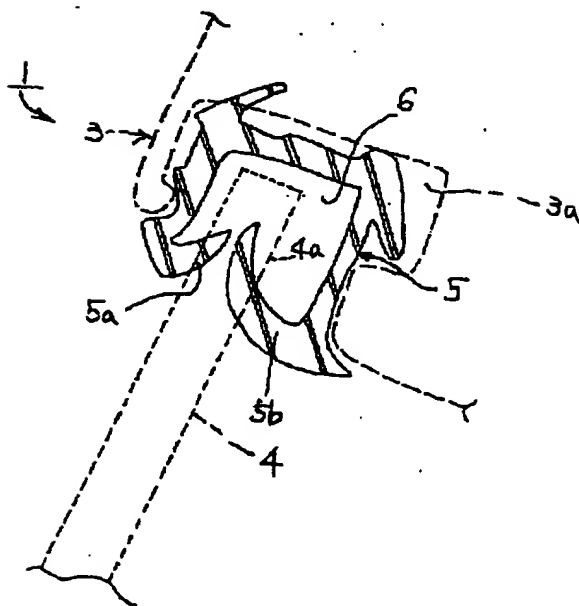
In this case, edge 4a of door glass 4 is introduced to supporting groove 6 provided for run channel 5 made of rubber. At the same time, door glass 4 is supported by lips 5a and 5b of run channel 5, which lips presses against the out- and the in-sides of the door glass 4 so that the door glass slides between the lips 5a and 5b.

This Page Blank (uspto)

[FIG.3]



[FIG.4]



This Page Blank (uspto)